

Nachdem Ende August die Hopfengärten abgeräumt sind, finden wir die Käfer auf der Wohnungssuche wieder auf allen möglichen Bäumen und Sträuchern sowie lebhaft im Sonnenschein herumfliegen.

Häufig kommen sie auch durch die geöffneten Fenster in die Wohnungen.

An schönen Spätherbsttagen sind oft die von der Sonne beschienenen Wände im Freien stehender Häuser (Villen), Gartenmauern etc. dicht mit Coccinellen besetzt.

In der Gefangenschaft lassen sich die Käfer leicht in einem mit Moos und dürrum Laub gefüllten, grösseren Glase überwintern, kommen an wärmeren Tagen auch an die Oberfläche, saugen gerne an Zuckerswasser, mit welchem die obere Schichte des Laubes bespritzt wird, ja selbst an mit Wasser angefeuchteten Stückchen Zucker, die ins Glas gegeben werden, und verkriechen sich bei eintretender Kälte wieder in das Moos. Werden die Käfer, die vom Volke allgemein als Marienkäferchen, Herrgottswürmchen, Johanneswürmchen etc. bezeichnet werden, auch nicht gerade geschätzt, so werden sie andererseits auch nicht verfolgt oder absichtlich getötet, im Gegenteil, sie geniessen namentlich bei Kindern eine gewisse Beliebtheit; dagegen werden die Larven von den Hopfenarbeitern als lästiges Ungeziefer angesehen und leider vielfach vertilgt. Auch wurden diese Larven schon oft mit jenen des schädlichen Koloradokartoffelkäfers, der hier jedoch überhaupt nicht vorkommt, verwechselt.

Kleinere Original-Beiträge.

Dicranotropis flavipes Sign.

Parlando delle Cicadine dell' Europa centrale il Prof. P. Matthäus Mayr (Tabellen zur Bestimmung der Familien und Gattungen der Cicadinen von Central-Europa, nebst Angabe der aus diesem Gebiete bekannten Arten, Innsbruck 1883, Programm des k. k. Ober-Gymnasiums der Franciscaner in Hall) trattando della distribuzione geografica di questa specie nomina „Elsass-Lothringen (Puton et Reiber), Schweiz (Fieber)“; il Then Franz (Catalog der österreichischen Cicadinen, Wien 1886) scrive „Lövo: Auf trockenem Hügeln Nieder-Oesterreichs (Donau-Auen, Mödling)“; il Dr. L. Melichar (Cicadinen von Mittel-Europa, Berlin 1896) dice „Nieder-Oesterreich (Donau-Auen, Mödling u. s. w.) auf trockenem Hügeln (Lövo)“; ed il Dr. Eduard Graeffe (Beiträge zur Cicadinenfauna des Oesterr. Küstenlandes, Triest 1902) serdue „An trockenem, sonnigen Grashalden im ganzen Küstenlande vereinzelt zu treffen.“

Trattandosi di una specie non comune, e di cui si citano finora così poche località, da essa abitate, io credo che debba interessare a chi si occupa dello studio di questi bellissimi insetti, che sui colli soleggiati di Vallunga presso Rovereto ne furono raccolti due esemplari ai 16. Giugno 1904. Merita poi particolare menzione il fatto che ai 19. Gennajo 1906 nella stessa località ne furono raccolti due altri esemplari allo stato di insetto perfetto, cio che vuol dire che questa specie nei diutorni di Rovereto può ibernare.

Dr. Ruggero de Cobelli (Rovereto, Trentino-Austria).

Abnormitäten bei Fliegen. (Mit Abbildungen.)

(Schluss aus Heft 5.)

b) Der linke Flügel ist abnorm.

Polyetes lardaria F. 1 ♀: Die hintere Querader entsendet einen Ast an die 4. Längsader, so dass eine überzählige dreieckige Zelle entsteht. (Gezogen am 12. 4.) [Fig. 10.]

Hydrotaea dentipes F. 1 ♀: Die hintere Querader entsendet von ihrer Mitte aus einen langen Anhang nach der Flügelbasis zu. (Borstel, 24. 5.) [Fig. 11.]

Phaomyia incana Wd. 1 ♂: Die Spitzenquerader entsendet nahezu aus ihrer Mitte einen Anhang nach dem Flügelrande zu. (Hamburg.) [Fig. 12.]

c) Der rechte Flügel ist abnorm.

Bibio Johannis L. 1 ♀ : Die 3. und 4. Längsader sind durch eine Querader verbunden, sodass eine überzählige Zelle entsteht. (Rodenbecker Quellental, 8. 5.) [Fig. 13.]

Hemipenthes morio L. 1 ♀ : Die 2. und 3. Längsader sind an der Basis durch eine überzählige Querader verbunden, sodass hier eine Zelle entsteht. (Morgenbachtal, 3. 5.) [Fig. 14.]

Scenopinus fenestralis Scop. 1 ♀ : Die beiden Aeste der 3. Längsader sind nahe der Basis durch eine überzählige Querader verbunden, so dass hier eine kleine dreieckige Zelle entsteht. (Bozen VII.) [Fig. 15.]

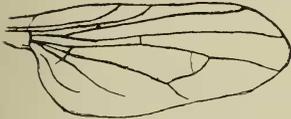


Fig. 10.



Fig. 11.



Fig. 12.



Fig. 13.

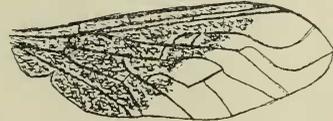


Fig. 14.

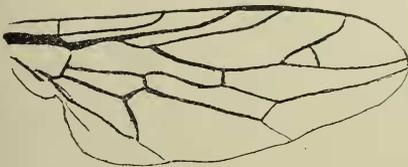


Fig. 15.

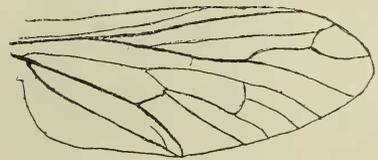


Fig. 16.

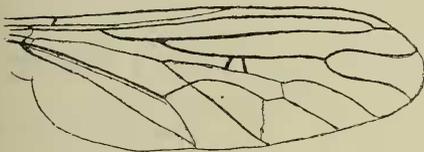


Fig. 17.

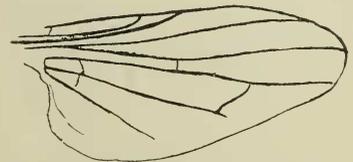


Fig. 18.



Fig. 19.

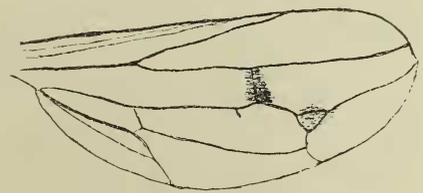


Fig. 20.

Dioctria flavipes Mg. 1 ♂ : Der obere Gabelast der 3. Längsader ist durch eine überzählige Querader mit der 2. Längsader verbunden. (Quarrendorf, 11. 7.) [Fig. 16.]

Dysmachus trigonus Mg. 1 ♀ : Neben der kleinen Querader verläuft fast parallel eine zweite Querader, sodass hier auf diese Weise eine kleine viereckige überzählige Zelle entsteht. (Quarrendorf, 20. 7.) [Fig. 17.]

Hydrotaea hispinosa Ztt. 1 ♀ : Die 5. Längsader ist gleich hinter der Querader abgebrochen. (Bramfeld, 24. 6.) [Fig. 18.]

Mydaea lucorum Fl. 1 ♂ : Die 4. Längsader entsendet von der kleinen Querader einen Aderanhang nach unten. (Boberg, 24. 4) [Fig. 19.]

Myopa testacea L. 1 ♂: Die hintere Querader entsendet einen Aderanhang in die 4. Längsader, sodass hier eine überzählige, dreieckige Zelle entsteht. (Haake 11. 5.) [Fig. 20.] O. Kröber (Hamburg).

Zur Biologie und Bekämpfung des Frostspanners.

Die Schädlichkeit des Frostspanners (*Cheimatobia brumata* L.) für die Blüten unserer Obstbäume ist allgemein bekannt.

Aus seinen zahlreichen Eiern — jedes ♀ legt nach meinen Beobachtungen 50 Stück — schlüpfen die winzigen Räumchen kurz vor der Blütezeit unserer Laubbäume, insbesondere auch der Apfel- und Birnbäume, etwa im April; sie machen sich über das eben keimende junge Blattwerk, vornehmlich aber die aufbrechenden Blütenknospen her und zerstören unzählige derselben durch An- und Abfressen der Staubgefäße und Stempel der Blüten, während sie die eigentlichen Blütenblätter weniger angreifen.

Gegen den Schädling wenden die Gärtner und Obstbaumzüchter mit Vorliebe die sog. Raupenringe an, die aus Papier- oder Stoffstreifen bestehen, welche mit einer dauerhaften, stark klebenden Masse (Raupenleim) bestrichen oder getränkt sind und kreisförmig um die Baumstämme gelegt werden.

Gegen die Anwendung dieser Ringe lässt sich nichts einwenden, falls sie richtig ausgeführt wird. Diese Ausführung lässt jedoch, wie ich in zahlreichen Fällen feststellen konnte, allgemein zu wünschen übrig.

In allen Fällen, wo ich hier in den verschiedensten Gegenden Westfalens Klebringe bemerkte, waren diese Ringe in etwa Brusthöhe eines Erwachsenen um die Obstbaumstämme gelegt. Die Ringe gerade in dieser Höhe anzubringen, dürfte einmal auf die Ansicht, dass die flügellosen Weibchen des Frostspanners ihre Eier erst an den Zweigen und Knospen der Bäume absetzen, weiterhin aber auch auf eine gewisse Bequemlichkeit zurückzuführen sein.

Jene Ansicht nun muss ich nach genauem, von mir im laufenden Winter hier im sog. Südpark angestellten Beobachtungen als irrig bezeichnen. Im November und Dezember 1909 war *brumata* in jenem Parke in geradezu unglaublichen Mengen vorhanden, und war es mir ein Leichtes, folgendes festzustellen:

Die Begattung der Paare, welche gewöhnlich Nachmittags den in der Erde ruhenden Puppen entschlüpfen, findet an der Erde auf dürrem Laube, an Grasbüscheln und den untersten Stammteilen der Bäume statt. Solange eine solche noch nicht erfolgt ist, verhalten sich die ♀♀ ruhig; sobald sie aber stattgefunden, setzen sich die ♀♀ die Stämme hinauf — im Südpark hier waren es Linden und Ahorne (*Acer platanus*) — in Bewegung und beginnen schon in etwa Fushöhe über der Erde mit der Eierablage in der Weise, dass sie langsam kriechend ihre Legeröhre in die feinen Stammritzen und die rauhe Oberfläche des die Stämme vielfach bedeckenden grünen Algenüberzuges versenken. Messungen ergaben, dass etwa auf je 5—10 mm Weges den Stamm hinauf eine Einführung der Legeröhre und gleichzeitige Ablage eines Eies erfolgte.

Diese bei einer ganzen Anzahl von ♀♀ völlig konform gemachten Beobachtungen ergeben mit Deutlichkeit, dass jedenfalls ein grösserer Teil der Eier des Frostspanners bereits am untersten Teil des Stammes der Nahrungsbäume, also namentlich auch der Obstbäume, abgesetzt wird; hieraus folgt aber, dass selbst die besten, in Manneshöhe der Stämme angebrachten Leimringe nur unvollkommen wirken, da die ♀♀ viele ihrer Eier bereits zur Ablage gebracht haben, wenn sie den für sie gefährlichen Leimstreifen erreichen.

Dass die Leimringe der solchergestalt unten an den Stämmen abgelegten „Brut“ des Frostspanners irgendwie verderbendbringend werden könnten, ist ausgeschlossen, da ihre Wirksamkeit durch die Witterungseinflüsse jedenfalls erloschen ist, wenn nach 4—5 Monaten die Räumchen den Eiern entschlüpfen und sogleich — wie einst ihre Mutter — sich die Stämme aufwärts in Bewegung setzen.

Es empfiehlt sich deshalb dringend, die etwa in Anwendung gebrachten Leimringe möglichst tief an die Stämme zu legen. Noch besser erscheint es mir, die Papier- oder Stoffstreifen ganz fortzulassen und den Raupenleim direkt am untern Teile der Baumstämme ringförmig anzustreichen, weil dieses billiger und auch bequemer sein dürfte.

Im übrigen meine ich, dass der Wert der Leimringe im Allgemeinen nicht allzu hoch veranschlagt werden darf, weil manche ♀♀ des Frostspanners nicht blindlings „auf den Leim gehen“, sondern, wie ich mehrfach bemerkt habe, vorsichtig den Rückzug antraten, als sie mit der Klebmasse in Berührung kamen, und ihren Eivorrat unterhalb der Leimringe absetzten.

K. Uffeln (Hamm i. W.).